

Утвержден
АРШД.468361.002-30 ПС-ЛУ

Приемник тональных рельсовых цепей
с цифровой обработкой сигналов ППЗС-Д

ПАСПОРТ

АРШД.468361.002-30 ПС

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**1.1 Основные сведения об изделии**

Приемник тональных рельсовых цепей с цифровой
обработкой сигналов ППЗС-Д-

:

№ _____

заводской номер изделия

Дата выпуска: _____

Изготовитель:

1.2 Основные технические данные

- 1.2.1 Приемник предназначен для работы в составе аппаратуры контроля тональных рельсовых цепей ТРЦЗ при любом виде тяги поездов.
- 1.2.2 Электропитание приемника осуществляется от источника однофазного переменного тока частотой 50 Гц номинальным действующим напряжением 17,5 В с допускаемыми отклонениями в пределах от 15,0 до 19,5 В. Потребляемая мощность – см. таблицу 3.
- 1.2.3 Значения напряжений постоянного тока, формируемых на выходах приемника, в зависимости от значения напряжения входного АМ сигнала U_{ex} , а также соответствующее состояние индикации приемника, приведены в таблице 1.
- 1.2.4 Значения основных параметров приемника приведены в таблице 3.
- 1.2.5 Значения сопротивления изоляции ($R_{из}$) между гальванически развязанными группами контактов и крепежным замком приемника приведены в таблице 2.
- 1.2.6 Приемник имеет два выхода, к которым подключаются основное и дополнительное исполнительные реле типа АНШ2-310 с последовательно соединенными обмотками.
- 1.2.7 Приемник имеет свободные контакты на переключение, предназначенные для передачи в систему диспетчерского контроля (ДК) информации о неисправности изделия. Указанные контакты осуществляют коммутацию напряжения до 30 В и тока не более 20 мА.
- 1.2.8 Габаритные размеры - 202x135x220 мм.
- 1.2.9 Масса - не более 3 кг.
- 1.2.10 Приемник рассчитан для эксплуатации в условиях умеренного климата - условие У2 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температурах окружающей среды от минус 45 до плюс 80°C.

Таблица 1 – Значение напряжений на выходах приемника ППЗС-Д и состояние индикации

Напряжение входного АМ сигнала U_{ex}	Состояние приемника ППЗС-Д							
	Рабочее				Защитное			
	напряжение на выходе подключения исполн. реле, В		состояние индикаторов		напряжение на выходе подключения исполн. реле, В		состояние индикаторов	
	основного	дополнительного	наличия питания (зелен.)	приема сигнала (красн.)	основного	дополнительного	наличия питания (зелен.)	приема сигнала (красн.)
$U_{nop}^* \leq U_{ex} \leq U_{max}$	от 4,6 до 7	от 4,6 до 7	●	①	не более 0,1		●	○
$U_{ex} < U_{nop}^*$ или $U_{ex} > U_{max}$	не более 0,1	не более 0,1	●	○				

$$U_{nop}^* = \begin{cases} U_{nop} & \text{при переходе рельсовой цепи из шунтового (контрольного) в нормальный режим} \\ U_{nop} * K_B & \text{при переходе рельсовой цепи из нормального в шунтовой (контрольн.) режим} \end{cases}$$

U_{nop} – чувствительность приемника по напряжению;

K_B – коэффициент возврата;

U_{max} – максимальное значение рабочего напряжения на входе приемника;

состояние индикатора:

● светится постоянно; ① мигает с частотой модуляции; ○ не светится

Таблица 2 - Значения сопротивления изоляции между гальванически развязанными группами контактов и крепежным замком приемника ППЗС-Д

№ группы	Контакты, входящие в группу	Сопротивление изоляции			
		Между группами	$U_{испыт}, \text{В}$	$R_{из.норм}, \text{МОм}$	$R_{из.изм}, \text{МОм}$ *
I	31, 33, 13, 52, 51, 83, 23, 61, 1, 2, 3, 4	I – IV	500	≥ 40	
II	21, 22	II – IV			
III	11, 43	III – IV	1000	≥ 200	
IV	Крепежный замок				

* – заполняется предприятием-изготовителем

Таблица 3 – Значения основных параметров приемника

Наименование параметра	Норма параметра	Фактическое значение *
Средняя частота полосы пропускания, Гц		
-8/8, -8/12	420±2	
-9/8, -9/12	480±2	
-11/8, -11/12	580±3	
-14/8, -14/12	720±4	
-15/8, -15/12	780±4	
Входное сопротивление, Ом	от 120 до 160	
Чувствительность по току, мА	от 1,76 до 2,03	
Чувствительность по напряжению (СКЗ), В	от 0,37 до 0,45	
Коэффициент возврата	от 0,8 до 0,9	
Напряжение максимального рабочего сигнала на входе, В	2,0±0,3	
Напряжение на выходе, при входном сигнале с частотой манипуляции своего канала, В:		
- основное реле	от 4,6 до 7,0	
- дополнительное реле	от 4,6 до 7,0	
Напряжение на выходе, при входном сигнале с частотой манипуляции соседнего канала, В:		
- основное реле	не более 0,1	
- дополнительное реле	не более 0,1	
Потребляемая мощность, ВА	не более 4	

* - заполняется предприятием-изготовителем

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- приемник (конкретного варианта исполнения) - 1 шт.;
- руководство по эксплуатации АРШД.468361.002 РЭ - 1 шт. на 3 изделия или меньшее количество, направляемое в один адрес;
- разъем для снятия защитного состояния ЕИУС.468361.002.500 - 1 шт. на 3 изделия или меньшее количество, направляемое в один адрес;
- паспорт АРШД.468361.002-30 ПС - 1 шт.

3 СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 3.1 Средний срок службы до списания - не менее 15 лет. Средняя наработка до отказа – не менее 70000 ч.
- 3.2 Гарантийный срок эксплуатации - 36 месяцев со дня ввода изделия в эксплуатацию при условии предварительного хранения не более 6 месяцев с даты поставки покупателю.
- 3.3 Приемники должны храниться в складских помещениях, защищающих их от воздействия атмосферных осадков, на стеллажах или в упаковке, при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.
- 3.4 Изготовитель гарантирует качество изделия при соблюдении потребителем условий и правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

4 СВИДЕТЕЛЬСТВО О УПАКОВЫВАНИИ

<u>ППЗС-Д -</u> наименование изделия	<u>АРШД.468361.002-</u> обозначение	<u>№</u> заводской номер
Упакован:		
согласно требованиям, предусмотренным техническими условиями АРШД.468361.002 ТУ.		
<hr/> должность	<hr/> личная подпись	<hr/> расшифровка подписи
<hr/> год, месяц, число		

5 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

<u>ППЗС-Д -</u> наименование изделия	<u>АРШД.468361.002-</u> обозначение	<u>№</u> заводской номер
изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, технических условий АРШД.468361.002 ТУ и признан годным для эксплуатации		
Начальник ОТК		
<hr/> МП	<hr/> личная подпись	<hr/> расшифровка подписи
<hr/> год, месяц, число		

6 ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка с начала эксплуатации	Причина снятия	Подпись лица, провод., установку (снятие)

7 РЕМОНТ

7.1 Потребитель при выходе из строя приемника должен заполнить отрывной талон по ремонту, который вместе с изделием направить на предприятие - изготовитель.

8 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

8.1 Утилизация приемника должна осуществляться по правилам и в порядке, установленном потребителем, согласно ЦФ/4670 «Инструкции о порядке списания пришедших в негодность основных средств предприятий, объединений и учреждений железнодорожного транспорта», или документу, ее заменяющему.

8.2 В приемнике не содержится составных частей и комплектующих элементов, содержащих драгоценные металлы и цветные металлы в количествах, пригодных для сдачи.

9 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Талон по ремонту			Талон по ремонту		
<u>ППЗС-Д -</u>	<u>АРШД.468361.002-</u>	<u>№</u>	<u>ППЗС-Д -</u>	<u>АРШД.468361.002-</u>	<u>№</u>
наименование изделия	обозначение	заводской номер	наименование изделия	обозначение	заводской номер
Дата ввода в эксплуатацию _____			Дата ввода в эксплуатацию _____		
Место ввода в эксплуатацию _____			Место ввода в эксплуатацию _____		
Причина поступления в ремонт _____ _____ _____			Причина поступления в ремонт _____ _____ _____		
Гарантийный или негарантийный ремонт			Гарантийный или негарантийный ремонт		
Сведения о потребителе (адрес, конт.тел., ФИО) _____ _____			Сведения о потребителе (адрес, конт.тел., ФИО) _____ _____		
Талон по ремонту			Талон по ремонту		
<u>ППЗС-Д -</u>	<u>АРШД.468361.002-</u>	<u>№</u>	<u>ППЗС-Д -</u>	<u>АРШД.468361.002-</u>	<u>№</u>
наименование изделия	обозначение	заводской номер	наименование изделия	обозначение	заводской номер
Дата ввода в эксплуатацию _____			Дата ввода в эксплуатацию _____		
Место ввода в эксплуатацию _____			Место ввода в эксплуатацию _____		
Причина поступления в ремонт _____ _____ _____			Причина поступления в ремонт _____ _____ _____		
Гарантийный или негарантийный ремонт			Гарантийный или негарантийный ремонт		
Сведения о потребителе (адрес, конт.тел., ФИО) _____ _____			Сведения о потребителе (адрес, конт.тел., ФИО) _____ _____		